

CORNER DIAGNOSTICO

Chirurgia



PRESENTAZIONE CLINICA

Un gatto, comune europeo, maschio intero, di 6 settimane, con sintomatologia di disoressia, distensione addominale, tenesmo rettale, mancata produzione fecale e assenza di ano perforato viene condotto in visita di pronto soccorso. All'esame obiettivo generale il paziente si presenta vigile, con parametri clinici nella norma, ma si conferma l'assenza dell'apertura anale.

Federico Domenighini
Med Vet¹

Marta Cecchetto
Med Vet, PhD, Dipl. ECAR¹

¹Clinica Veterinaria San Marco, Veggiano (PD)



Figura 1 - Regione perineale e anale, con membrana anale imperforata e presenza dei dotti dei sacchi anali.

Domande

- 1) Che tipo di atresia anale è rappresentato in Figura 1?
- 2) Che iter diagnostico bisogna fare per lo *staging*?
- 3) Come si svolge il trattamento chirurgico della patologia?

Risposte alla pagina successiva

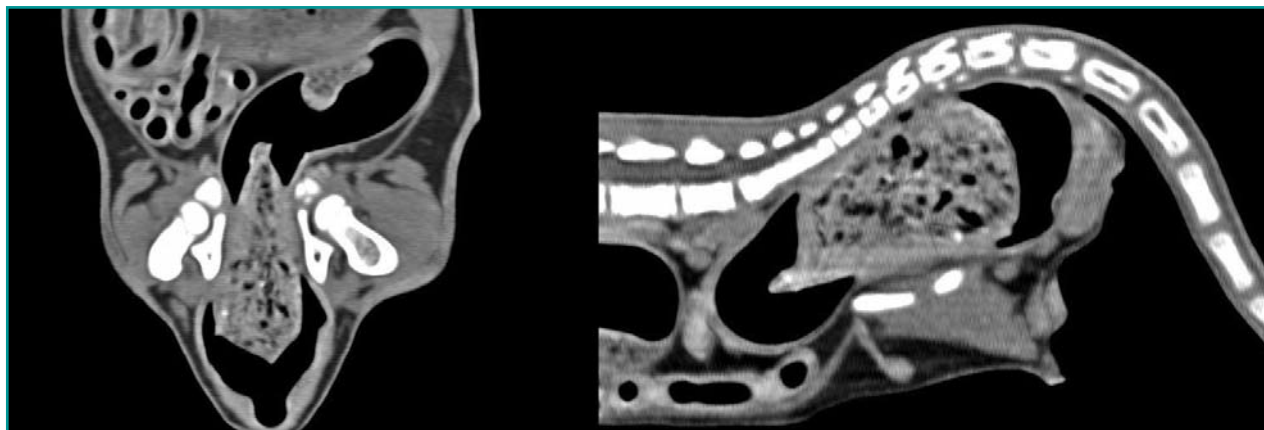


Figura 2 - Immagini tomografiche che evidenziano dilatazione del colon causata da accumulo di materiale fecale e gas e distalmento della membrana anale imperforata.

RISPOSTE E DISCUSSIONE

1) Il paziente presenta Atresia Anale (AA) di tipo II. La Figura 1 mostra la regione anale con osti esterni dei sacchi anali preservati, ma evidenzia la presenza della membrana anale imperforata. La classificazione in medicina veterinaria deriva da quella utilizzata in medicina umana. L'AA di tipo I definisce una stenosi dell'ano, mantenendo quindi la comunicazione con il retto. L'AA di tipo II si caratterizza per presenza di membrana anale imperforata, costituendo un fondo cieco rettale attraverso

cui non è permesso il transito del materiale fecale. Sono conservati il muscolo sfintere anale esterno e i sacchi anali. Pazienti con AA di tipo III sono anch'essi caratterizzati da una membrana anale imperforata, ma il retto termina in un fondo cieco più cranialmente rispetto al tipo II. Animali affetti da AA di tipo III possono mostrare ulteriori anomalie di sviluppo embrionale, singolarmente o in combinazione, come agenesia dei sacchi anali, del muscolo sfintere anale esterno o della coda. La classificazione di AA di tipo IV è caratterizzata dalla discontinuità del retto prossimale, che termina a fondo cieco a livello del canale pelvico. Solitamente con questa tipologia di AA si mantiene la presenza dell'apertura anale e, negli animali di sesso femminile, si associa a fistole retto-vaginali.



Figura 3 - Incisione ellittica verticale con esposizione della mucosa rettale.

2) La diagnosi di AA può essere posta già all'esame clinico, ma per la classificazione nelle diverse tipologie e per la valutazione delle comorbidità sistemiche correlate a questa patologia, è necessario avvalersi della diagnostica per immagini. Uno studio radiografico può evidenziare il livello e il grado di severità della stenosi del canale rettale e consente di valutare il grado di dilatazione del colon a monte della stenosi, con presenza di gas e materiale fecale accumulati ed impossibilitati ad essere evacuati. Si possono, inoltre, effettuare studi radiografici con contrasto per ricercare possibili fistole retto-vaginali concomitanti. Il *gold standard* per la diagnosi e la stadiazione della patologia è rappresentato dalla tomografia computerizzata (Figura 2), che permette di avere maggiore sensibilità di dettaglio sulle strutture intrapelviche, sulla ricerca di ulteriori malformazioni associate e per la pianificazione della correzione chirurgica.

3) La correzione chirurgica prevede il ripristino dell'anastomosi ano-rettale in modo da consentire il transito e l'eliminazione del materiale fecale. L'intervento chirur-

gico consiste nell'anoplastica, con approccio perineale e paziente in decubito sternale. L'incisione dorso-ventrale della membrana anale imperforata viene eseguita al centro del muscolo sfintere anale esterno, medialmente agli sbocchi dei dotti dei sacchi anali se presenti (Figura 3), prestando attenzione a preservare queste strutture durante la dissezione per via smussa dei piani sottocutanei, fino ad ottenere esposizione della mucosa rettale. La sutura della nuova apertura anale prevede l'apposizione della mucosa e sottomucosa rettale all'incisione cutanea con filo monofilamento riassorbibile di misura compresa tra 4-0 e 5-0 a punti semplici staccati (Figura 4). La tecnica chirurgica può essere coadiuvata da tecniche di *ballooning* o *bougienage* (Figura 5) per valutare il calibro del canale ano-rettale ed attenuare la possibilità di stenosi dello stesso nel periodo post-operatorio. L'atresia anale è una rara anomalia congenita degli animali da compagnia. In letteratura, l'incidenza di questa patologia è descritta per la specie canina, ma non per quella felina, evidenziando una predisposizione di razza per Boston Terrier, Barboncino e Cocker Spaniel. È descritta inoltre predisposizione e maggior incidenza per il sesso femminile. Il tratto distale del colon trasverso, il colon discendente, il retto e la parte prossimale dell'ano hanno derivazione embrionale dall'*endoderma*. Tra il 22-25 giorno di gestazione si sviluppa la cloaca primitiva, che funge da origine sia per il canale ano-rettale che per il seno urogenitale. La membrana cloacale distale durante lo sviluppo embrionale si assottiglia gradualmente determinando l'apertura distale dell'apparato gastro-enterico. La prognosi di pazienti affetti da atresia anale di tipo II è generalmente favorevole ed è correlata alla precocità di diagnosi ed intervento, e allo sviluppo di comorbidità come scadimento della condizione clinica, sviluppo di megacolon e infezioni del tratto genito-urinario in pazienti con fistole retto-vaginali. Le principali complicanze consistono nello sviluppo di incontinenza fecale, stenosi anale, costipazione, tenesmo, prolasso rettale e deiscenza delle suture. La gestione medica post-trattamento consiste in terapia antibiotica, emollienti fecali e dieta a basso residuo. Il follow-up del paziente a 4 settimane non evidenziava complicanze, veniva riferito solo iniziale tenesmo fecale trattato con lattulosio, procinetici e integrazione di fibre alimentari. Ad 8 settimane dall'intervento il paziente si presenta con stato clinico ottimale, proseguendo la terapia procinetica e l'integrazione di fibre alimentari.

BIBLIOGRAFIA

1. Ellison GW, Papazoglou LG. Long-term results of surgery for atresia ani with or without anogenital malformations in puppies and a kitten: 12 cases (1983-2010). *Journal of the American Veterinary Medical Association* 240(2):186-192. doi:10.2460/javma.240.2.186, 2012.
2. Côté E, Ettinger SJ, Feldman EC. *Ettinger's Textbook of Veterinary Internal Medicine*. Vol 2. Ninth Edition. Elsevier; 2023.
3. Nascimento D, Azevedo P, Carreira LM. Insights into Atresia Ani Type IV in *Felis catus*: Preliminary Epidemiological Findings Associated with Surgery. *Animals* 14(12):1738. doi:10.3390/ani14121738, 2024.
4. Spencer A, Johnston, Karen M. Tobias. *Veterinary Surgery: Small Animal*. Vol 2. Second. Elsevier; 2017.



Figura 4 - Sutura della mucosa rettale con la cute anale.

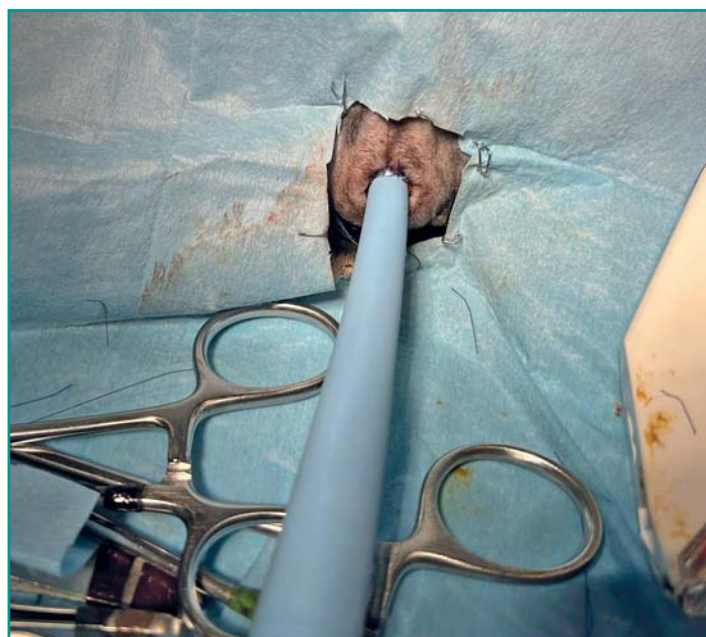


Figura 5 - Dilatazione con bougie per la riduzione della stenosi ano-rettale.